

嘉義縣番路鄉民和國民小學 112 學年度特殊教育學生資源班數學領域 2A 組課程教學進度總表

設計者：_____ 葉倉佑 _____

- 一、教材來源：自編 編選-參考教材康軒版本第三、四冊
 二、本領域每週學習節數：外加 1 節 抽離
 三、教學對象：2 年級自閉症 1 人、學障 1 人、腦性麻痺 1 人；3 年級學習障礙 1 人，共 4 人
 四、核心素養、學年目標、評量方式

領域核心素養	調整後領綱學習表現	調整後領綱學習內容	學年目標	評量方式
<p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p> <p>特學 E-A1 運用學習策略 發展良好的學習習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。</p>	<p>n-I-1 理解一千以內數的位值結構，據以做為四則運算之基礎。(簡)</p> <p>n-I-2 理解加法和減法的意義並計算基本加減法。</p> <p>n-I-3 應用加法和減法的計算於日常應用解題。(減)</p> <p>n-I-4 理解乘法的意義，知道十十乘法，並初步進行分裝與平分的除法活動。(簡)</p> <p>n-I-5 在具體情境中，解決簡單兩步驟應用問題。</p> <p>n-I-6 認識單位分數。</p> <p>n-I-7 理解長度及其常用單位，並做實測與計算。(減)</p> <p>n-I-8 認識容量、重量、面積。</p> <p>n-I-9 認識時刻與時間常用單位。</p> <p>s-I-1 從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。</p> <p>r-I-1 學習數學語言中的運算符號、關係符號、算式約定。</p> <p>r-I-2 認識加法和乘法的運算規律。</p> <p>r-I-3 認識加減互逆，並能解題。(減)</p> <p>d-I-1 認識分類的模式，並做簡單的呈現與說明。(減)</p> <p>特學 1-I-7 透過練習增加學習印象。</p> <p>特學 3-I-3 在指導下進行學習活動或運用學習工具。</p>	<p>N-2-1 一千以內的數：含位值積木操作活動。結合點數、位值表、位值表。位值單位「百」。位值單位換算。</p> <p>N-2-2 加減算式與直式計算：用位值理解多位數加減計算的原理與方法。</p> <p>N-2-3 解題：加減應用問題。加數、被加數、減數、被減數未知之應用解題。</p> <p>N-2-5 解題：100 元、500 元、1000 元。以操作活動為主兼及計算。</p> <p>N-2-6 乘法：乘法的意義與應用。</p> <p>N-2-8 解題：兩步驟應用問題（加、減、乘）。加減混合、加與乘、減與乘之應用解題。(減)</p> <p>N-2-9 解題：分裝與平分。以操作活動為主。(減)</p> <p>N-2-10 單位分數的認識：從等分配的活動(如摺紙)認識單部分為全部的「幾分之一」。在已等分割之格圖中，能說明一格為全部的「幾分之一」。(減)</p> <p>N-2-11 長度：「公分」、「公尺」。實測與計算。單位換算。(減)</p> <p>N-2-12 容量、重量、面積：以操作活動為主。此階段量的教學應包含初步認識、直接比較、間接比較(含個別單位)。不同的量應分不同的單元學習。</p> <p>N-2-13 鐘面的時刻：以操作活動為主。以鐘面時針與分針之位置認識「幾時幾分」。含兩整時時刻之間的整時點數。(減)</p> <p>N-2-14 時間：「年」、「月」、「星期」、</p>	<p>1. 能認識一千以內的數並進行數字的序列、大小比較、分解與合成、錢幣運用以及加法和減法的直式計算與解題。</p> <p>2. 能建立容量、重量相關概念並實際運用與計算。</p> <p>3. 能認識平面圖形與立體圖形相關概念並進行運用。</p> <p>4. 能透過實際操作尋找圖形或數列的規律並運用。</p> <p>5. 能透過生活中常見的報時工具進行時間的認識和運用。</p> <p>6. 能透過操作學習長度的比較與測量。</p> <p>7. 能透過觀察建立統計圖表相關概念與運用。</p> <p>8. 能透過反覆練習，精熟基本運算能力。</p>	<p>1.紙筆評量： ◇ 檢視學生完成學習單的情況，正確率需達 80%。 ◇ 計算過程中，學生若因計算困難可透過計算機輔助計算，視學生學習情況逐步退除相關支持與輔具器材。</p> <p>2.實作與觀察評量： ◇ 教學過程中，檢視學生透過實際操作、計算過程與學習表現的內容進行檢視，正確率需達 80%。</p> <p>3.口頭評量： ◇ 引導學生根據圖示或題意正確回答老師的問題。 ◇ 口頭發表生活經驗與觀察的結果。</p>

		<p>「日」。理解所列時間單位之關係與約定。</p> <p>S-2-1 物體之幾何特徵：以操作活動為主。進行辨認與描述之活動。藉由實際物體認識簡單幾何形體（包含平面圖形與立體形體），並連結幾何概念（如長、短、大、小等）。</p> <p>S-2-2 簡單幾何形體：以操作活動為主。包含平面圖形與立體形體。辨認與描述平面圖形與立體形體的幾何特徵並做分類。</p> <p>S-2-3 直尺操作：測量長度。報讀公分數。(減)</p> <p>S-2-4 平面圖形的邊長：以操作活動與直尺實測為主。認識特殊幾何圖形的邊長關係。(減)</p> <p>S-2-5 面積：以具體操作為主。初步認識、直接比較、間接比較（含個別單位）。</p> <p>R-2-1 大小關係與遞移律：「>」與「<」符號在算式中的意義，大小的遞移關係。</p> <p>R-2-4 加法與減法的關係：加減互逆。應用於驗算與解題。</p> <p>D-2-1 分類與呈現：以操作活動為主。能分類、記錄、呈現資料、生活物件或幾何形體。(減)</p> <p>特學A-II-5 反覆練習策略。</p>		
--	--	---	--	--

五、本學期課程內涵：第一學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	200 以內的數	<ol style="list-style-type: none"> 能認識 200 以內的數，並建立數序概念。 能認識「百位」的位名，並運用定位版進行位值與單位的換算。 	<ol style="list-style-type: none"> 教師透過數字卡，引導學生運用練習累 1 及累 10 的數數活動到 200。 引導學生透過積木的操作來表示數並認識數的化聚。 指導學生複習並反覆運用定位板上個位和十位的位名，並認識「百位」的位名進行位值單位的換算。 提供學生學習媒材與學習單進行練習與熟悉 200 以內的量感。
第 3-4 週	量長度	<ol style="list-style-type: none"> 能認識公分，並使用公分直尺測量物品的長度。 能在具體情境中做長度的合成與分解，並用算式記錄。 	<ol style="list-style-type: none"> 教師布置生活情境題，引導學生透過觀察直尺認識公分，並實際測量物品長度。 引導學生透過實物操作與觀察，發現長度與測量並進行長度的加減計算。 教師引導學生藉由學習單進行長度測量的反覆練習。
第 5-6 週	1. 二位數的直式加減	<ol style="list-style-type: none"> 能解決 100 以內的加法問題。 能解決 100 以內的減法問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 指導學生操作具體物或畫圖表徵，並透過定位版協助，理解直式計算的列式與算法。計算過程中，學生若因計算困難可透過計算機輔助計算，視學生學習情況逐步退除相關支持與輔具器材。

		3. 能理解加減應用問題並運用解題策略進行計算。	2. 引導學生解決二位數加一位數(整十或二位數)的不進位加法計算。 3. 引導學生透過畫圖表徵,解決二位數加一位數、二位數加二位數的進位加法計算。 4. 引導學生操作具體物或畫圖表徵,解決二位數減一位數(整十或二位數)不退位減法計算。 5. 引導學生透過畫圖表徵,解決二位數減一位數、二位數減二位數的退位減法計算。 6. 指導學生用語言轉換的方式,解決「多出或不夠」的應用問題。 7. 提供學生學習媒材與學習單進行反覆練習並熟悉二位數的加法計算和減法計算。
第 7-8 週	幾時幾分	1. 能認識時針、分針、大格與小格。 2. 能報讀鐘面上的時刻是幾時幾分。 3. 能認識數字鐘並報讀時刻。	1. 教師透過實體鐘的介紹與運用,引導學生認識時針、分針、大格、小格。 2. 在生活情境中,以每小格 1 分鐘為單位,透過操作、撥轉、報讀幾時幾分與指定時刻。 3. 在生活情境中,以每大格 5 分鐘為單位,透過操作、撥轉、報讀幾時幾分與指定時刻。 4. 在生活情境中,透過觀察、操作、撥轉、點數說出兩個時刻之間經過的時間。
第 9-10 週	面積	1. 認識平面並能進行面的直接比較。 2. 認識平面並能進行面的間接比較。 3. 能以個別單位進行面的大小比較。	1. 引導學生透過觀察及操作,發現平面並知道面積的意義。 2. 引導學生有比較兩物品面的大小的需求,再利用直接比較,進行附件圖卡的大小比較。 3. 引導學生在無法直接比較的情況,透過複製圖形的方式,間接比較面積的大小 4. 指導學生點數方格數量,比較圖形的大小。 5. 指導學生透過點數數量比較面積的大小。
第 11-13 週	兩步驟的加減	1. 能在具體情境中,解決兩步驟問題。 2. 能在具體情境中,認識加數順序改變,並不影響其和的性質。 3. 能在具體情境中,解決兩步驟問題。	1. 透過觀察和討論,進行兩步驟加法問題的解題活動。 2. 透過觀察和討論,利用橫式記錄,再計算加法問題。 3. 透過觀察和討論,察覺三個數相加,先算哪兩個答案都一樣。 4. 透過觀察和討論,進行兩步驟減法問題。 5. 透過線段圖引導,經由觀察和討論,進行兩個量的比較型問題。 6. 透過線段圖引導,經由觀察和討論,進行三個量的比較型問題。 7. 透過觀察和討論,利用橫式記錄,再計算加減混合問題。 8. 提供學生學習媒材與學習單進行練習與熟悉兩步驟的加減計算。
第 14-15 週	2、5、4、8 的乘法	1. 能理解乘法意義,並使用乘法算式記錄。 2. 能解決被乘數為 2、5、4、8 的乘法問題(乘數 ≤ 10)。 3. 能熟練 2、5、4、8 的乘法。	1. 透過觀察和討論,解決「單位量不為 1」的問題,並認識乘法算式與乘法算式中被乘數、乘數和積的名詞。 2. 透過觀察和討論,知道乘法算式中各數字和符號的意義。 3. 透過觀察和討論,引導學生逐步累加 4。 4. 透過觀察和討論,知道乘法算式中各數字和符號的意義。 5. 透過觀察和討論,引導學生逐步累加 8。 6. 透過觀察和討論圖像,製作 2、5、4、8 的乘法表,反覆練習達熟練程度。
第 16-17 週	平面圖形與立體形體	1. 認識生活中物體上的平面、邊和角。 2. 認識簡單平面圖形的邊、頂點和角,並點數個數。 3. 認識正三角形、正方形和長方形的邊長關係。 4. 認識正方體、長方體及其頂點、邊和面的個數。 5. 認識正方體和長方體的邊與邊、面與面的關係。	1. 透過觀察桌面,認識生活中物體的角、平面與邊。 2. 透過觀察三角形圖卡,認識簡單平面圖形的邊、角和頂點,並點數圖形上邊、角和頂點的數量。 3. 透過觀察,點數圖形上邊、角和頂點的數量。 4. 透過測量,認識正三角形,並利用正三角形 3 邊等長的性質解題。 5. 透過測量,知道正方形邊長相等和長方形的邊長關係。 6. 透過觀察正方體和長方體,認識形體的面、邊和頂點;以及會做分類。 7. 透過點數知道正方體和長方體頂點和邊的個數,並透過測量正方體的每條邊,發現正方體的每條邊長相等的性質。

			8. 透過描下正方體的每個面，發現正方體面的個數和各面的形狀和大小關係。
第 18-19 週	3、6、9、7 的乘法	2. 能解決被乘數為 3、6、9、7 的乘法問題(乘數 ≤ 10)。 3. 能熟練 3、6、9、7 的乘法。	1. 透過觀察和討論，列出乘法算式解題，並知道乘法算式中各數字和符號的意義。 2. 透過觀察和討論圖像，製作 3、5、9、7 的乘法表，反覆練習達熟練程度。
第 20-21 週	容量與重量	1. 認識容量，並做直接比較、間接比較與個別單位比較。 2. 認識重量，並做直接比較、間接比較與個別單位比較。	1. 透過倒水的操作活動，讓學生觀察容器中的液量、容器盛裝液量的最大限度、認識容器的容量，以及經驗液量的保留概念。 2. 透過操作，進行直接比較相同容器的液量多少和不同容器的液量多少。 3. 透過觀察、討論和操作，進行容量間接比較以及使用個別單位實測的方法比較兩個容器。 4. 透過觀察和討論，察覺物體的重量、兩物品重量的直接比較，以及經驗重量保留概念。 5. 透過觀察和討論，以個別單位表示重量，並使用個別單位比較兩個物品的重量。 6. 透過觀察和討論，察覺重量的間接比較。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	1000 以內的數	1. 建立 1000 以內的數詞序列。 2. 1000 以內的說、讀、聽、寫、做。 3. 1000 以內數的位值、化聚。 4. 認識 500 元和 1000 元的幣值及錢幣(1 元、5 元、10 元、50 元、100 元)的混合使用。 5. 能用 $>$ 和 $<$ 的符號表示 1000 以內數量大小關係。	1. 透過觀察和討論，以 100 為起點，逐次累 100，建立 1000 以內的數詞序列。 2. 指導學生從 100 開始，100 個一數，唱數到 1000，再倒數回 100。 3. 指導學生逐次累一、累十或累百，建立 1000 以內的數詞序列。 4. 透過代表「百」、「十」、「一」的積木表徵 1000 以內的數。 5. 學生透過積木表徵數量，能將 1000 以內的數分解成幾個百、幾個十和幾個一。 6. 教師進行數的化聚之教學，並記錄在定位板上。 7. 指導學生反覆透過定位板練習，建立位值概念。
第 3-4 週	三位數的加減	1. 能理解加法直式計算，並使用加法直式解決三位數的加法問題(二次進位)。 2. 能理解減法直式計算，並使用減法直式解決三位數的減法問題(一次退位)。 3. 在引導和提示下連結加與減的關係，解決加數未知、減數未知、被加數未知和被減數未知問題。	1. 透過具體物或圖像，進行三位數加一位數的加法直式計算教學。 2. 進行三位數加二位數、三位數加三位數的加法直式計算。 3. 透過具體物或圖像，進行三位數加一位數的減法直式計算教學。 4. 進行三位數減二位數、三位數減三位數的減法直式計算。 5. 解決加數未知、被加數未知、減數未知的、被減數未知的應用題。 6. 提供學生學習媒材與學習單進行練習與熟悉三位數的加減計算。
第 5-6 週	公尺與公分	1. 認識公尺，了解公尺和公分的關係，並進行公分和公尺的單位換算。 2. 能透過實測培養長度的量感，並進行估測。 3. 能解決以公尺為單位的長度加減及乘法問題。	1. 透過做 1 公尺的直尺，讓學生認識 1 公尺等於 100 公分，並培養 1 公尺的量感。 2. 讓學生複製 1 公尺的長度，並透過累加，知道幾個 1 公尺就是幾公尺。 3. 學生能測量物件的長，並以「公尺」為單位報讀。 4. 進行「公分」和「公尺」的化聚及公尺的加、減、乘等問題。
第 7-8 週	乘法	1. 能解決 10、1、0 的乘法問題。 2. 能在具體情境中，認識乘法交換律。	1. 進行被乘數為 10 的倍數問題教學，讓學生用乘法算式記錄及製作 10 的乘法表。 2. 進行被乘數為 1、0 的倍數教學，讓學生用乘法算式記錄。 3. 使學生熟練 10、1、0 的乘法，並理解某數乘以 0 等於 0，以及察覺不管什麼數乘以 0 結果都是 0。 4. 透過矩陣型情境，認識乘法交換律。
第 9-10 週	分類與統計	1. 能對生活中的事物做分類，並進行大分類下的小分類。 2. 能用圖畫、文字或表格記錄分類的分類之結果。 3. 能報讀分類的分類之非正式統計圖表。	1. 透過操作將衣物依特徵進行的二階分類，並能根據分類紀錄，解決問題。 2. 透過操作將進行圖卡的二階分類，並能根據分類紀錄，解決問題。 3. 學生透過操作圖卡完成樹狀圖，並報讀樹狀圖回答問題。 4. 學生報讀二階分類統計表，回答相關問題。
第 11-12 週	兩步驟的乘法	1. 能在具體情境中，解決兩步驟問題(先乘後加、減，不含併式)。 2. 能在具體情境中，解決兩步驟問題(先加、減後乘，不含併式)。	1. 引導學生透過圖像或具體情境，解決先乘再加的兩步驟問題。 2. 引導學生透過圖像或具體情境，解決先乘再減的兩步驟問題。 3. 引導學生利用先乘再加或先乘再減的算式，解決問題。 4. 引導學生透過具體情境，解決先加再乘的兩步驟問題。

			5. 引導學生透過具體情境，解決先減再乘的兩步驟問題。
第 13-14 週	年、月、日	<ol style="list-style-type: none"> 能認識年、月、日的關係、大月、小月、平年、閏年。 能查月曆點數日數。 能做年、月、星期和日的化聚。 能查月曆點數指定天數後的日期。 能透過生活經驗認識一星期。 能查月曆做年、月、星期和日的化聚。 	<ol style="list-style-type: none"> 學生透過查年曆，知道一年有 12 個月，連續 12 個月是一年。 學生透過查月曆，知道每個月的天數，認識大月和小月，並透過觀察每年 2 月的天數，認識平年和閏年。 學生進行年和月的化聚。 學生透過查月曆，點數出某一段時間的日數。 學生透過查月曆，點數指定日數後的日期。 學生透過查月曆知道一星期有 7 天以及每個月大約有 4 星期。 讓學生進行星期和日數的化聚。
第 15-16 週	分分看	<ol style="list-style-type: none"> 能使用連減、連加或乘法，解決包含除問題。 能操作具體物解決等分除問題。 能使用圖像表徵解決等分除問題，進而使用乘法算式記錄解題過程。 	<ol style="list-style-type: none"> 讓學生透過操作花片，分裝多個具體物的活動，解決包含除問題。 讓學生透過圖像及畫圈的方式，解決包含除的問題。 引導學生用減法算式或乘法算式記錄包含除問題的解題過程。 引導學生用乘法算式記錄解題過程，並能說明包含除問題的解題記錄。 讓學生討論平分的意義以及了解平分的概念。 透過操作花片說明分配的方法和結果，利用等分多個具體物的活動，解決等分除問題。 透過圖像表徵，用「一次 1 個人分 1 顆」的方式，解決等分除問題。
第 17-18 週	分數	<ol style="list-style-type: none"> 在連續量的情境中，認識平分的意義，單位分數的意義，含分子、分母的用語。 知道日常語言「的一半」、「的二分之一」、「的四分之一」的溝通意義。 能比較特定單位分數的大小($1/2$、$1/4$、$1/8$)。 	<ol style="list-style-type: none"> 學生透過觀察、討論和操作，知道「平分」的意義和自己的分法。 學生透過操作附件等分 2、4、8 段，進行解題活動。 學生透過觀察、討論和操作，進行連續量的平分活動。 教師說明分數的意義，分數的記法與寫法，學生透過觀察和討論，進行單位分數的報讀。 教師介紹說明分數中的分母和分子的位置。 學生透過觀察、討論，知道日常語言「的一半」、「的二分之一」、「的四分之一」的溝通意義。 教師以課本情境布題，學生透過反覆操作進行單位分數的比較。
第 19-20 週	周界與周長	<ol style="list-style-type: none"> 認識平面圖形的內部、外部及其周界。 認識周長，並能做周長的實測與計算。 	<ol style="list-style-type: none"> 學生透過反覆觀察和討論，認識周界，及簡單封閉圖形的內、外部。 學生進行周長的實測活動並發表量法後，教師宣告：「周界的長度，稱為周長。」 學生透過反覆觀察和討論，進行連加或乘法算式，計算正方形周長和長方形周長。 學生透過反覆觀察和討論，點數和計算方格紙上圖形的周長。

備註：

- 請分別列出第一學期及第二學期學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會等領域）之教學計畫表。
- 接受巡迴輔導學生領域課程亦使用本表格，請巡迴輔導教師填寫後交給受巡迴輔導學校併入該校課程計畫。
- 6 年級採用九年一貫課程者，領域核心素養無需填寫，領綱學習重點/調整後領綱學習重點請自行修改為能力指標/調整後的能力指標